



HP Vectra VE seria 8

Przewodnik użytkownika

### Uwagi

Firma Hewlett-Packard zastrzega sobie prawo wprowadzania zmian do informacji zawartych w niniejszym podręczniku bez wcześniejszego powiadomienia.

Hewlett-Packard nie udziela żadnej gwarancji w związku z tym podręcznikiem, włącznie (lecz bez ograniczenia) z gwarancjami z tytułu rękojmi dotyczącymi sprzedaży i przydatności do określonego celu. Hewlett-Packard nie odpowiada za błędy, które mogą wystąpić w przedstawianym materiale, jak również za szkody pośrednio lub bezpośrednio związane z wykorzystywaniem zawartych w podręczniku informacji.

Materiał zawarty w podręczniku jest chroniony prawem autorskim. Kopiowanie, powielanie bądź tłumaczenie tego podręcznika, w całości lub części, wymaga uprzedniej pisemnej zgody Hewlett-Packarda.

Microsoft®, MS®, MS-DOS® i Windows® są zarejestrowanymi w USA znakami towarowymi Microsoft Corporation.

Hewlett-Packard France Corporate Desktop Computing Division 38053 Grenoble Cedex 9 France

Przewodnik użytkownika

### Dla kogo jest przeznaczony ten przewodnik

Niniejszy przewodnik jest przeznaczony dla użytkowników, którzy zamierzają:

- uruchomić komputer po raz pierwszy,
- usunąć problemy dotyczące komputera,
- uzyskać informacje dotyczące usług i wsparcia.

### Ważne informacje dotyczące ergonomii

Przed rozpoczęciem pracy przy komputerze należy przeczytać informacje dotyczące ergonomii. W przypadku użytkowników Windows NT 4.0 lub Windows 95 należy kliknąć przycisk start na pasku zadań, a następnie Programy - HP Info.

### Ważne informacje dotyczące bezpieczeństwa

### OSTRZEŻENIE

Jeżeli masz wątpliwości, czy dasz radę bezpiecznie przenieść komputer lub monitor, nie przenoś ich bez pomocy innej osoby. Dla własnego bezpieczeństwa należy podłączać kable zasilania tylko do gniazd z właściwie zainstalowanym uziemieniem, używając takich samych kabli, jak dostarczone z komputerem lub spełniające normy obowiązujące w danym kraju. Całkowite odłączenie komputera od zasilania uzyskuje się przez wyjęcie kabla zasilania z gniazda sieciowego. Dlatego ważne jest, aby było ono łatwo dostępne.

Dla własnego bezpieczeństwa nie należy zdejmować pokrywy komputera, dopóki kabel zasilania nie zostanie wyjęty z gniazda komputera, a komputer nie zostanie odłączony od sieci telekomunikacyjnej. Zawsze należy zakładać pokrywę komputera zanim zostanie on ponownie włączony.

Aby uniknąć porażenia prądem elektrycznym, nie należy otwierać zasilacza. Ten komputer jest urządzeniem spełniającym wymagani a klasy 1 dla urządzeń laserowych. Nie należy regulować elementów wykorzystujących laser.

# Spis treści

	Dla kogo jest przeznaczony ten przewodnik	iv
	Ważne informacje dotyczące ergonomii	iv
	Ważne informacje dotyczące bezpieczeństwa	iv
1	Przygotowanie komputera i praca z komputerem	
	Rozpakowywanie komputera	2
	Podłączanie myszy, klawiatury i drukarki	3
	Podłączanie monitora	4
	Podłączanie do sieci komputerowej (tylko niektóre modele) $\dots$	5
	Podłączanie urządzeń dźwiękowych (tylko niektóre modele)	6
	Podłączanie kabli zasilania	7
	Panel sterowania komputera	9
	Włączanie i wyłączanie komputera	10
	Włączanie komputera	10
	Włączanie komputera po raz pierwszy	11
	Zmiana systemu operacyjnego	12
	Wyłączanie komputera	12
	Zarządzanie poborem mocy	13
	Zarządzanie komputerem z wykorzystaniem narzędzi	10
	"HP Top Tools for Desktops"	13

	Dodatkowe informacje i pomoc	14
	Na twardym dysku komputera	14
	Pakiet MIS w Internecie dla Twojego komputera	15
2	Jak instalować akcesoria	
	Instalowanie akcesoriów	18
	Sprowadzanie przewodnika Upgrade and Maintenance	
	Guide z witryny Web HP	18
	Akcesoria, które można instalować	19
	Zdejmowanie i zakładanie pokrywy	20
	Zdejmowanie pokrywy	20
	Zakładanie pokrywy po zainstalowaniu akcesoriów	21
	Instalowanie pamięci	22
	Instalowanie modułów pamięci operacyjnej	22
	Instalowanie innych akcesoriów	24
	Ogólne informacje o instalowaniu urządzeń pamięci masowych	24
	Ogólne informacje o instalowaniu kart rozszerzeń	29
	Instalowanie kabla zabezpieczającego	31

### ${\bf 3}\,$ Rozpoznawanie i rozwiązywanie problemów

Narzędzia diagnostyczne HP DiagTools	34
Jeżeli nie można uruchomić komputera	34
Jeżeli występuje problem ze sprzętem  Jeżeli monitor nie działa prawidłowo  Jeżeli klawiatura nie działa  Jeżeli mysz nie działa	35 35 36 36
Gdy pojawią się problemy z oprogramowaniem komputera	37
Gdy pojawią się problemy z konfiguracją komputera	37
Pomoc i informacje	38
Skorowidz	39
Charakterystyki fizyczne komputera	49
Pobór mocy	49
Emisia akustyezna	19

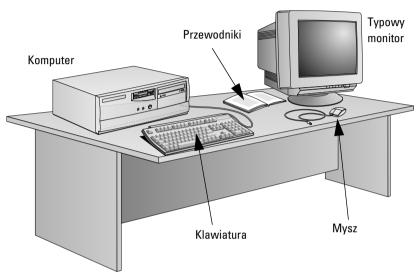
# Przygotowanie komputera i praca z komputerem

W rozdziale tym omówiono instalowanie i użytkowanie komputera.

### Rozpakowywanie komputera

### **OSTRZEŻENIE**

Jeżeli masz wątpliwości, czy dasz radę bezpiecznie przenieść komputer lub monitor, nie próbuj ich przenosić bez pomocy innej osoby.



- 1 Rozpakuj wszystkie elementy.
- 2 Ustaw komputer na stabilnym biurku w pobliżu łatwo dostępnych gniazd sieciowych, zapewniając dostatecznie dużo miejsca na klawiaturę, mysz i inne akcesoria.
- 3 Ustaw komputer tak, aby mieć łatwy dostęp do złączy znajdujących się na jego tylnym panelu.
- 4 Sprawdź w podręczniku obsługi monitora potrzebne informacje na temat monitora.

### System operacyjny

System operacyjny został już fabrycznie zainstalowany na twardym dysku komputera.

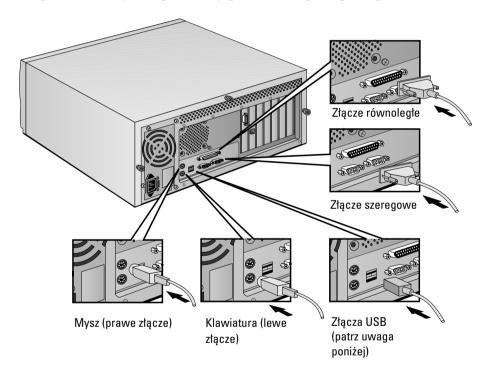
### Narzędzia do instalacji

Do instalacji elementów komputera nie są potrzebne żadne narzędzia. Jeśli jednak planujesz zdjąć pokrywę i instalować akcesoria, być może będziesz potrzebował śrubokręta. Wiecej informacji na temat instalacji akcesoriów znajdziesz w punkcie "Jak instalować akcesoria", na stronie 17.

### Podłączanie myszy, klawiatury i drukarki

Podłącz mysz, klawiaturę i monitor do odpowiednich złączy znajdujących się z tyłu komputera. Kształt złączy uniemożliwia nieprawidłowe podłączenie.

Podłącz przewód drukarki do złącza znajdującego się na tylnej ściance komputera i dokręć śrubki mocujące. W zależności od rodzaju posiadanej drukarki użyj łącza portu równoległego (25-pinowe) lub jednego z łączy portu szeregowego (9-pinowe).



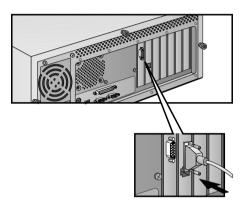
UWAGA

Do podłączenia urządzeń USB można wykorzystać złącza uniwersalnej magistrali szeregowej (Universal Serial Bus). Nie wszystkie systemy operacyjne obsługują urządzenia USB.

Obsługę urządzeń USB umożliwia najnowsza wersja systemu Windows 95 (instalowana fabrycznie w niektórych modelach).

### Podłączanie monitora

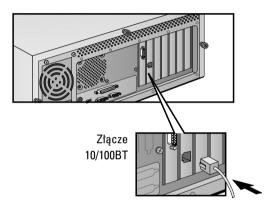
Podłącz monitor do odpowiedniego złącza znajdującego się z tyłu komputera. *Kształt złącza uniemożliwia nieprawidłowe podłączenie*. Zabezpiecz przewód monitora przed odłączeniem dokręcając śrubki mocujące.



# Podłączanie do sieci komputerowej (tylko niektóre modele)

Powiadom administratora o podłączaniu komputera do sieci.

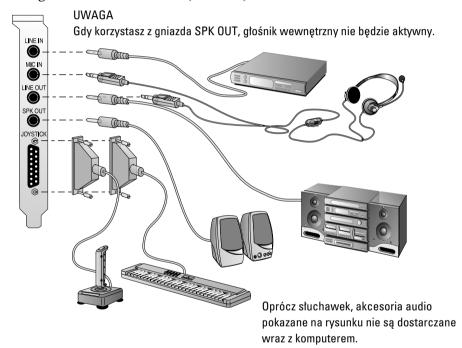
Podłącz przewód sieciowy do złącza RJ-45 UTP (skrętka nieekranowana).



### Podłączanie urządzeń dźwiękowych (tylko niektóre modele)

Jeżeli komputer ma możliwości multimedialne, posiada również tylny panel multimedialny.

Tylny panel multimedialny wyposażony jest w gniazdo wejściowe liniowe (LINE IN), gniazdo wyjściowe liniowe (LINE OUT), złącze interfejsu MIDI (JOYSTICK), gniazdo słuchawkowe (SPK OUT) oraz gniazdo mikrofonowe (MIC IN).



### **OSTRZEŻENIE**

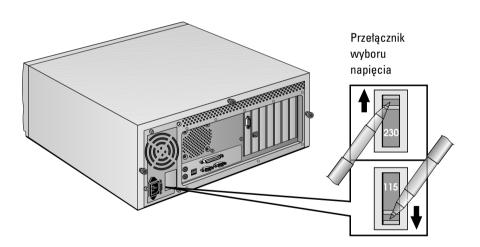
Aby uniknąć nieprzyjemnych efektów związanych z nieoczekiwanym hałasem, należy zawsze zmniejszyć głośność przed podłączeniem słuchawek lub głośników. Słuchanie głośnych dźwięków przez dłuższy czas może spowodować trwałe uszkodzenie słuchu. Przed założeniem słuchawek należy umieścić je na szyi i zmniejszyć głośność. Po nałożeniu słuchawek należy powoli zwiększać głośność, aż do uzyskania odpowiedniego poziomu dźwięku i pozostawić regulator głośności w tym położeniu.

### Podłączanie kabli zasilania

### **OSTRZEŻENIE**

Dla własnego bezpieczeństwa należy podłączać kable zasilania tylko do gniazd z właściwie zainstalowanym uziemieniem, używając takich samych kabli, jak dostarczone z komputerem lub spełniające normy obowiązujące w danym kraju. Całkowite odłączenie komputera od zasilania uzyskuje się przez wyjęcie kabla zasilania z gniazda sieciowego. Dlatego ważne jest, aby było ono łatwo dostępne.

Przełącznik wyboru napięcia Komputer może mieć przełącznik wyboru napięcia pokazany na diagramie poniżej.



Jeżeli komputer nie ma przełącznika wyboru napięcia, przejdź do kroku 3. W przeciwnym razie zacznij od kroku 1.

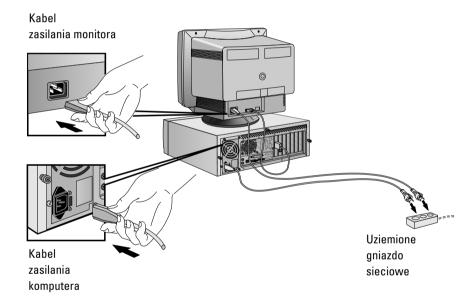
- 1 Zdejmij zabezpieczenie gniazda zasilania komputera.
- 2 Upewnij się, czy wartość napięcia zasilania jest ustawiona odpowiednio dla danego kraju. (Wartość ta jest ustawiana fabrycznie i powinna być prawidłowa.)

### **OSTRZEŻENIE**

Jeżeli komputer posiada przełącznik wyboru napięcia zasilania, przed podłączeniem kabla zasilania należy się upewnić, czy ustawiona wartość jest odpowiednia dla danego kraju. (Aby dowiedzieć się, czy komputer jest wyposażony w przełącznik, należy odwołać się do informacji zawartych na poprzedniej stronie.)

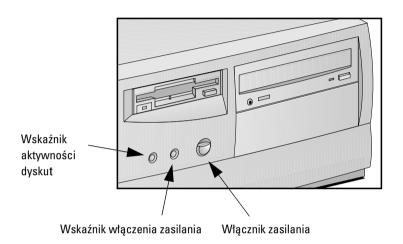
# Podłączanie kabla zasilającego

- 3 Podłącz kable zasilania do monitora i komputera. (Kształt wtyczek uniemożliwia nieprawidłowe podłączenie.)
- 4 Podłącz kable zasilania monitora i komputera do uziemionego gniazda.



### Panel sterowania komputera

Panel sterowania znajduje się z przodu komputera.



Włącznik zasilania

Przycisk ten służy do włączania i wyłączania zasilania. System operacyjny zamykaj zawsze poleceniem zamknięcia systemu, a nie przez wyłączenie komputera wyłącznikiem zasilania. Więcej informacji znajdziesz w dokumentacji systemu operacyjnego.

Jeśli wystąpi błąd podczas zamykania systemu i komputer zawiesi się, po upływie jednej minuty naciśnij na kilka sekund włącznik zasilania. Spowoduje to wyłączenie zasilania, ale istnieje przy tym ryzyko utraty danych. Metodę tę należy stosować jedynie w przypadku, gdy normalna procedura zamknięcia systemu nie działa.

Wskaźnik aktywności dysku Wskaźnik mruga gdy system korzysta z twardego dysku. Wskaźnik aktywności twardego dysku działa również wtedy, gdy zainstalowany jest drugi dysk twardy IDE (dostarczony przez HP). Trzeba jednak wiedzieć, że wskaźnik ten nie działa z dyskami SCSI.

### Włączanie i wyłączanie komputera

UWAGA

Jeżeli uruchamiasz komputer po raz pierwszy, odwołaj się do rozdziału "Włączanie komputera po raz pierwszy", na stronie 11.

### Włączanie komputera

- 1 Przed uruchomieniem komputera włącz monitor.
- 2 Aby włączyć komputer, naciśnij włącznik zasilania na panelu przednim.

W trakcie uruchamiania komputer przechodzi autotest POST (Power-On-Self-Test), w czasie którego na ekranie wyświetlane jest logo Vectra. Jeśli chcesz przejrzeć szczegóły testu POST i okno informacyjne, naciśnij klawisz (ESC) w czasie, gdy wyświetlane jest logo Vectra. Jeżeli w trakcie testu POST pojawi się błąd, zostanie on automatycznie wyświetlony.

Więcej informacji na ten temat znajdziesz w przewodniku *Upgrade and Maintenance* Guide (Aktualizacja i obsługa komputera), części pakietu MIS, dostępnym w witrynie Web HP::http://www.hp.com/go/vectrasupport/.

Hasło można wprowadzić trzy razy. Jeżeli trzykrotnie zostanie wprowadzone błędne hasło, konieczne będzie ponowne uruchomienie komputera i powtórzenie procedury.

### Włączanie komputera po raz pierwszy

Jeżeli komputer posiada fabrycznie zainstalowane oprogramowanie, zostanie ono zainicjowane przy pierwszym uruchomieniu komputera. Proces inicjalizacji oprogramowania zajmuje kilka minut. W trakcie tego procesu zostają zdefiniowane ustawienia systemu w celu dostosowania ich do danej wersji językowej oraz sprzętu zainstalowanego w komputerze (ustawienia te można zmieniać po zakończeniu inicjalizacji).

### Inicializacja oprogramowania

UWAGA

NIE należy wyłączać komputera w czasie trwania inicjalizacji oprogramowania, ponieważ może to mieć nieoczekiwane konsekwencje.

Aby zainicjować oprogramowanie:

- 1 Włącz monitor, a następnie komputer.
  - Po włączeniu komputera wyświetlone będzie logo Vectra. Komputer wykona autotest POST. Jeśli chcesz przejrzeć szczegóły testu POST i okno informacyjne, naciśnij klawisz w czasie, gdy wyświetlane jest logo *Vectra*.
  - Jeżeli podczas testu wystąpią błędy, zostaną one automatycznie wyświetlone. Może zostać wyświetlone żądanie naciśnięcia klawisza F2 w celu uruchomienia programu Setup umożliwiającego naprawienie błędu.
- 2 Rozpocznie się procedura inicjalizacji oprogramowania. Wyświetlona zostanie umowa licencyjna oprogramowania oraz tekst "Working in Comfort" (porady na temat ergonomii). Program inicjujący poprosi o podanie informacji o komputerze, takich jak na przykład: imię i nazwisko użytkownika oraz nazwa firmy.
- 3 Czas, podczas którego następuje inicjalizacja, można wykorzystać na wypełnienie karty zwrotnej dostarczonej wraz z podręcznikiem.
- 4 Po zakończeniu procedury inicjalizacji należy kliknąć "OK". Komputer zostanie ponownie uruchomiony.

### Po uruchomieniu komputera

- Ustaw klawiaturę w wygodnym położeniu.
- Wyreguluj jaskrawość i kontrast obrazu. Jeżeli obraz nie wypełnia ekranu lub nie jest wyśrodkowany, wykorzystaj elementy regulacyjne monitora, aby to poprawić. Szczegółowe informacje można znaleźć w podręczniku obsługi monitora.

### Zmiana systemu operacyjnego

Jeśli zmieniasz system operacyjny używany przez komputer, upewnij się, że pole Plug and Play Aware O/S jest poprawnie ustawione w programie Setup. Jeżeli system jest fabrycznie zainstalowany, pole powinno być ustawione prawidłowo. (Aby wejść do programu Setup, naciśnij F2 podczas procedury startowej.)

Aby sprawdzić, czy system obsługuje "Plug and Play", zajrzyj do dokumentacji systemu operacyjnego.

### Wyłączanie komputera

Przed wyłączeniem komputera należy upewnić się, czy zakończono pracę wszystkich programów, a następnie (jeśli to konieczne) zamknąć system operacyjny. Można teraz wyłączyć zasilanie za pomocą wyłącznika znajdującego się na panelu kontrolnym.

W niektórych systemach operacyjnych komputer wyłącza się automatycznie po zamknięciu systemu.

Jeśli wystąpi błąd podczas zamykania systemu i komputer zawiesi się, po upływie jednej minuty naciśnij na kilka sekund wyłącznik zasilania. Spowoduje to wyłączenie zasilania, ale istnieje przy tym ryzyko utraty danych. Metodę tę należy stosować jedynie w przypadku, gdy normalna procedura zamknięcia systemu nie działa.

Więcej informacji na temat zamykania systemu operacyjnego znajduje sie w dokumentacji systemu.

### Zarządzanie poborem mocy

Funkcja umożliwia redukcję zużywanej przez komputer energii w czasie, gdy nikt z niego nie korzysta.

### **Program Setup**

W programie Setup możesz skonfigurować zarządzanie zasilaniem. Patrz: zaawansowane - zarządzanie zasilaniem w programie Setup. (Aby wejść do programu Setup, naciśnij F2 podczas procedury startowej.)

Więcej informacji na temat możliwości zastosowania funkcji zarządzania poborem mocy w określonym systemie operacyjnym znajduje się w dokumentacji systemu.

### Zarządzanie komputerem z wykorzystaniem narzędzi "HP Top Tools for Desktops"

Program "HP TopTools for Desktop" jest zainstalowany fabrycznie w modelach z systemem Windows 95 i Windows NT 4.0. Narzędzie to jest również dostępne bezpłatnie w witrynie Web HP: http://www.hp.com/go/vectrasupport/.

Aby uruchomić narzędzie "HP TopTools for Desktop" lub włączyć pomoc dla tego programu w Windows 95 lub Windows NT 4.0, kliknij przycisk start i znajdź pozycję HP DMI w menu programów.

Więcej informacji o narzędziach "HP TopTools for Desktops" znajdziesz w w witrynie Web HP (*Implementation Guide* i *White Paper*).

### Dodatkowe informacje i pomoc

### Na twardym dysku komputera

Dodatkowe informacje dotyczące komputera są zawarte na twardym dysku komputera. Informacje te obejmują:

- Informacje HP (HP Vectra VE)-wyjaśnia jak uzyskać informacje o komputerze i o firmie HP.
  - Użytkownicy Windows NT 4.0 i Windows 95 mogą uzyskać dostęp do tych informacji klikając przycisk start, a następnie HP Vectra VE w grupie HP Info.
- Working in comfort (Porady na temat ergonomii) podstawowe zasady ergonomii.
  - Użytkownicy Windows NT 4.0 i Windows 95 mogą uzyskać dostęp do tych informacji klikając przycisk start, a następnie Working Comfortably (Pracując w komforcie) w grupie HP Info.
- Using Sound on Your PC (korzystanie z możliwości dźwiękowych komputera) obszerne informacje na temat możliwości dźwiękowych komputera.
  - Użytkownicy Windows NT 4.0 i Windows 95 mogą uzyskać dostęp do tych informacji klikając przycisk start, a następnie Using Sound on Your PC (Korzystanie z dźwięku w komputerze) w grupie HP Info.

### Pakiet MIS w Internecie dla Twojego komputera

Na pakiet MIS, przeznaczony dla menadżerów MIS (Managment Information Services- Zarządzanie usługami informacyjnymi), składa się m.in. ten podręcznik, informacje techniczne, szkoleniowe i pomocnicze dotyczące komputera.

Pakiet MIS jest również dostępny bezpłatnie w witrynie Web HP: http://www.hp.com/go/vectrasupport/. Przejdź do tej witryny Web i wybierz swój model HP Vectra.

Pakiet MIS zawiera następującą dokumentację komputera. (Oprócz wymienionych poniżej, pakiet MIS może zawierać dodatkowe dokumenty).

Ten p*rzewodnik* jest dostarczany w formacie PDF. Jest on przeznaczony dla osoby zajmującej się konfigurowaniem komputera.

Familiarization Guide (jest dostarczany w formacie PDF i tylko w języku angielskim). Przewodnik ten zawiera materiały szkoleniowe dla personelu obsługi technicznej komputerów w Twojej firmie. Wszystkie nowe funkcje i cechy komputera omówione są w tym przewodniku.

*Upgrade and Maintenance Guide* (Przewodnik aktualizacji i obsługi) jest dostarczany w formacie PDF. Przewodnik ten opisuje sposób instalacji nowego sprzętu i dostarcza informacji ułatwiajacych rozwiazanie ewentualnych problemów.

Network Administrator's Guide (Przewodnik administratora sieci) jest dostarczany w formacie PDF. Przewodnik ten jest przeznaczony dla osób, które podłączają komputery do sieci i instalują sterowniki sieciowe.

Przewodnik *Using Sound on Your PC* (Wykorzystanie dźwięku w komputerze) jest dostarczany w formacie PDF. Jest on przeznaczony dla osób poszukujących informacji o konfigurowaniu i rozwiązywaniu problemów z dźwiękiem w komputerze.

*Service Handbook* jest dostarczany w formacie PDF. Książka ta zawiera wykaz modeli, ustawienia przełączników i informacje o częściach zamiennych dla tego komputera.

Używanie

Szkolenie

Konfigurowanie i aktualizacja

Informacje techniczne

# Jak instalować akcesoria

Rozdział ten wyjaśnia, jak instalować w komputerze dodatkowe akcesoria.

### Instalowanie akcesoriów

Rozdział ten dostarcza szczegółowych informacji o instalowaniu pamięci w komputerze. Zawiera on również ogólne informacje o instalowaniu innych akcesoriów, jak np. pamięci masowych i kart rozszerzeń.

Niektóre akcesoria, jak np. karty sieciowe LAN, wymagają ponownego zainstalowania Service Pack 3 (tylko Windows NT 4.0). Po zainstalowaniu tego pakietu niezbędne jest przeinstalowanie sterowników karty graficznej. Sterowniki te możesz znaleźć w głównym katalogu sterowników na twardym dysku (C:\SETUP\VIDEODRV) lub możesz je sprowadzić z witryny Web HP: http://www.hp.com/go/vectrasupport/.

### Sprowadzanie przewodnika Upgrade and Maintenance Guide z witryny Web HP

Szczegółowe informacje o instalowaniu wszystkich typów akcesoriów znajdują się w *Upgrade and Maintenance Guide*.

Możesz sprowadzić ten przewodnik z witryny Web HP znajdującej się pod adresem: http://www.hp.com/go/vectrasupport/.

### Akcesoria, które można instalować

# Gniazda kart rozszerzeń Jedno gniazdo ISA, jedno kombinowane gniazdo ISA/PCI, cztery gniazda PCI i jedno gniazdo AGP (niektóre gniazda mogą być już wykorzystane) 128 MB SDRAM DI two na (je już

# Wewnętrzne półki na

napędy

Dla dwóch dysków twardych - poniżej napędu dyskietek (jeden dysk twardy jest już zainstalowany)

### Półki na napędy dostępne od przodu

napęd Zip napęd taśmowy napęd CD-ROM (już zainstalowany w niektórych modelach)

### Uwaga:

Kanał powietrza chłodzącego procesor nie jest tu pokazany. Więcej informacji o wyjmowaniu i zakładaniu kanału powietrza chłodzącego znajdziesz w poradniku *Upgrade and Maintenance Guide* (Aktualizacja i obsługa komputera) - części pakietu MIS, dostępnym w witrynie Web HP: http://www.hp.com/go/vectrasupport/.

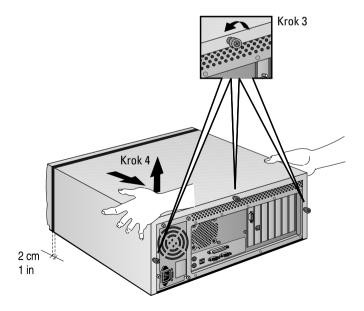
### Zdejmowanie i zakładanie pokrywy

### **OSTRZEŻENIE**

Dla własnego bezpieczeństwa nie należy zdejmować pokrywy komputera, dopóki nie zostanie odłączony przewód zasilania oraz nie nastąpi odłączenie komputera od sieci telekomunikacyjnej. 1. Zawsze zakładaj pokrywę przed ponownym włączeniem komputera.

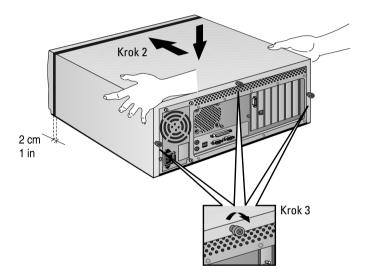
### Zdejmowanie pokrywy

- 1 Wyłącz monitor i komputer.
- 2 Odłącz wszystkie kable zasilania i telekomunikacyjne.
- 3 Odkręć trzy śruby w tylnej części komputera. Jeżeli zdejmujesz obudowę po raz pierwszy, prawdopodobnie będziesz musiał użyć śrubokręta do odkręcenia śrub.
- 4 Stojąc z tylu komputera, przesuń pokrywę o około 20 mm w swoją stronę i zdejmij ją z obudowy.



### Zakładanie pokrywy po zainstalowaniu akcesoriów

- 1 Sprawdź, czy zainstalowane zostały wszystkie akcesoria i czy wszystkie wewnętrzne przewody komputera są poprawnie podłączone i bezpiecznie poprowadzone.
- 2 Stojąc z tyłu komputera załóż pokrywę na obudowę (dopasuj prowadnice wewnętrznych krawędzi do boków obudowy) i wsuń pokrywę na jej miejsce.
- 3 Dokręć trzy śruby w tylnej części komputera.



4 Podłącz ponownie wszystkie przewody i kable zasilające.

### Instalowanie pamięci

### **OSTRZEŻENIE**

Ładunki elektrostatyczne mogą uszkodzić elementy elektroniczne. Przed rozpoczęciem instalacji należy WYŁĄCZYĆ wszystkie urządzenia połączone z komputerem. Należy starać się nie dotykać ubraniem elementów komputera. Aby wyrównać potencjały elektryczne, należy położyć na komputerze opakowanie ochronne elementu w czasie jego rozpakowywania. Elementy należy wyjmować bardzo ostrożnie.

### Instalowanie modułów pamięci operacyjnej

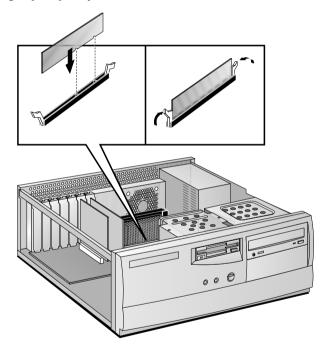
Komputer wyposażony jest w pamięć operacyjną. Jeżeli do uruchamiania aplikacji potrzeba więcej pamięci, można zainstalować do 384MB (3x 128 MB) pamięci.

Pamięć operacyjna jest dostępna w modułach 16 MB, 32 MB, 64 MB lub 128 MB. Istnieją trzy "banki" (lub gniazda) pamięci, z których każdy obsługuje jeden moduł SDRAM.

Możesz stosować moduły o różnych pojemnościach, np. jeden moduł 32 MB w jednym gnieździe i moduł 64 MB w drugim.

### Aby zainstalować moduł pamięci operacyjnej:

- 1 Odłącz kabel zasilania komputera i przewody telekomunikacyjne.
- 2 Zdejmij pokrywę komputera.
- 3 Wsuń moduł pamięci do gniazda pod kątem 90° do płyty systemowej (moduł pasuje do gniazda tylko w jednym położeniu).
- 4 Wciśnij moduł pamięci do gniazda tak, aby zaskoczyły zatrzaski przytrzymujące.



Jeżeli zachodzi konieczność wyjęcia modułu, należy delikatnie otworzyć zatrzaski mocujące i naciskając do przodu wyjąć moduł z gniazda.

- 5 Zainstaluj wszystkie inne akcesoria przed założeniem pokrywy. Podłącz ponownie wszystkie przewody i kable zasilające.
- 6 Przejrzyj okno informacyjne, aby sprawdzić nową konfigurację (naciśnij klawisz w czasie, gdy widoczne jest logo Vectra przy starcie systemu).

### Instalowanie innych akcesoriów

Oprócz pamięci operacyjnej możesz zainstalować inne akcesoria, takie jak nowe urządzenie pamięci masowej (np. twardy dysk lub napęd Zip) lub karty rozszerzeń, aby zwiększyć możliwości komputera.

Ten paragraf dostarcza ogólnych informacji o instalowaniu pamięci masowych i kart rozszerzeń. Więcej informacji na ten temat znajdziesz w przewodniku *Upgrade and Maintenance Guide* (Aktualizacja i obsługa komputera), części pakietu MIS, który można sprowadzić z witryny Web HP:

http://www.hp.com/go/vectrasupport/.

# Ogólne informacje o instalowaniu urządzeń pamięci masowych

W komputerze można zainstalować dodatkowe urządzenia pamięci masowej typu IDE, takie jak dodatkowy napęd twardego dysku, napęd Zip, napęd CD-ROM czy napęd taśmowy.

UWAGA

W komputerze można zainstalować dodatkowe urządzenia pamięci masowej inne niż IDE, lecz wymaga to karty rozszerzeń i sterownika (zwykle dostarczanych wraz z urządzeniem). Więcej informacji na ten temat można uzyskać u sprzedawcy urządzenia.

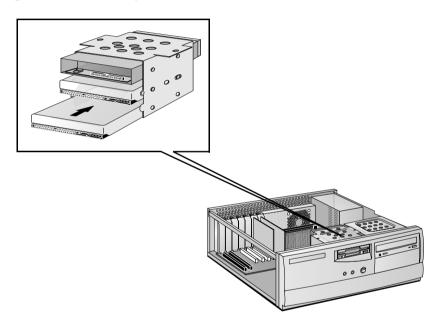
W niniejszej części rozdziału opisano półki i złącza przewodów sterowania, których można użyć do zainstalowania dodatkowych urządzeń pamięci masowej standardu IDE.

Więcej informacji na ten temat znajdziesz w przewodniku *Upgrade and Maintenance Guide* (Aktualizacja i obsługa komputera), części pakietu MIS, dostępnym w witrynie Web HP: http://www.hp.com/go/vectrasupport/.

### Półki dla urządzeń

Wewnątrz obudowy komputera znajdują się półki do instalowania urządzeń pamięci masowej:

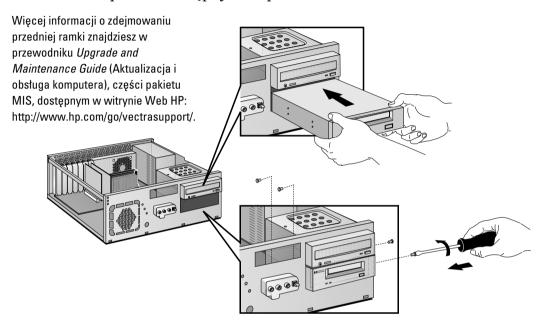
Wewnętrzne półki na twarde dyski.
Komputer ma już zainstalowany jeden dysk twardy na
wewnętrznej półce. Jeśli potrzebujesz dodatkowej przestrzeni
dyskowej, możesz zainstalować drugi dysk twardy na wolnej
półce wewnętrznej.



OSTRZEŻENIE

Należy bardzo ostrożnie obchodzić się z napędem twardego dysku, unikać wstrząsów i gwałtownych ruchów, które mogłyby spowodować uszkodzenie jego wewnętrznych elementów. Przed zainstalowaniem napędu dysku twardego należy upewnić się, czy została wykonana zapasowa kopia danych. Informacje o tym, jak wykonać taką kopię, znajdują się w dokumentacji systemu operacyjnego.

 Półki na napędy dostępne od przodu.
 Możesz zainstalować napędy IDE z dyskami wymiennymi, jak np. napęd CD-ROM, napęd Zip lub napęd taśmowy na dwóch półkach dostępnych od przodu.



Niektóre modele mają już zainstalowany napęd CD-ROM na górnej półce przedniej.

### OSTRZEŻENIE

Aby uniknąć porażenia prądem lub uszkodzenia wzroku przez promień lasera, nie należy otwierać obudowy napędu CD-ROM. Prace serwisowe powinny być przeprowadzane jedynie przez wykwalifikowany personel.

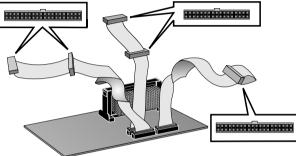
Kabel danych

### Podłączanie urządzeń standardu IDE

Aby zainstalować urządzenia IDE, np. napędy Zip, dysk twardy, naped CD-ROM lub naped taśmowy, należy połaczyć je kablami zasilania i przewodami sterowania. Przewody sterowania pokazano na poniższym rysunku:

Kabel dysku twardego IDE (główne złącze znajduje się na końcu kabla)

Kabel napędu CD-ROM (główne złącze znajduje się na końcu kabla)



Uwaga: Jeżeli komputer nie ma zainstalowanego napedu CD-ROM, nie bedzie miał również kabla CD-ROM.

stacji dyskietek (nie-IDE)

sterowania użyć

Których przewodów W zależności od modelu, wewnątrz komputera znajdują się dwa lub trzy kable danych. Jeśli masz zainstalowany naped CD-ROM, w komputerze sa trzy kable. Jeśli nie masz zainstalowanego napedu CD-ROM, w komputerze są dwa kable. Kable są:

- Przewód typu Enhanced Ultra ATA IDE (Integrated Drive Electronics) do dysków twardych. Można do niego podłączyć do dwóch twardych dysków IDE, z czego jeden jest już podłaczony fabrycznie. Jeżeli instalujesz drugi dysk twardy IDE, podłącz go do tego kabla. (Sprawdź w dokumentacji napędu, czy nie musisz ustawić zworek lub wykonać specialnej procedury instalacyjnej).
- Drugi kabel Enhanced IDE obsługuje dwa urządzenia IDE. Jeżeli masz napęd CD-ROM, jest on podłączony do tego kabla. Jeśli nie masz napędu CD-ROM, w komputerze nie ma tego kabla. Jeżeli instalujesz drugie urządzenie dostępne z przodu, podłącz je do tego kabla. (Sprawdź w dokumentacji napędu, czy nie musisz ustawić zworek lub wykonać specjalnej procedury instalacvinei).
- Kabel napędu dyskietek. Obsługuje on jeden napęd dyskietek 3,5-calowych (już podłączony).

W poniższej tabeli przedstawiono rodzaje przewodów używanych do podłączania dodatkowych urządzeń.

Przykłady różnych konfiguracji urządzeń IDE			
Konfiguracja	Połączenia z przewodami sterowania		
1 dysk twardy	1. Dysk twardy startowy:	Pierwsze złącze, przewód HDD	
2 dyski twarde	Dysk twardy startowy:     Drugi dysk twardy:	Pierwsze złącze, przewód HDD Drugie złącze, przewód HDD	
1 dysk twardy 1 napęd CD-ROM	1. Dysk twardy startowy: 2. Napęd CD-ROM:	Pierwsze złącze, przewód HDD Pierwsze złącze, przewód CD-ROM	
2 dyski twarde 1 napęd CD-ROM	Dysk twardy startowy:     Drugi dysk twardy:     Napęd CD-ROM:	Pierwsze złącze, przewód HDD Drugie złącze, przewód HDD Pierwsze złącze, przewód CD-ROM	
1 dysk twardy 1 napęd CD-ROM 1 napęd Zip	Dysk twardy startowy:     Napęd CD-ROM:     Napęd Zip:	Pierwsze złącze, przewód HDD Pierwsze złącze, przewód CD-ROM Drugie złącze, przewód CD-ROM	
2 dyski twarde 1 napęd CD-ROM 1 napęd Zip	Dysk twardy startowy:     Drugi dysk twardy:     Napęd CD-ROM:     Napęd Zip:	Pierwsze złącze, przewód HDD Drugie złącze, przewód HDD Pierwsze złącze, przewód CD-ROM Drugie złącze, przewód CD-ROM	

### Konfigurowanie napędu IDE po instalacji

Po zainstalowaniu napędu IDE należy sprawdzić w oknie informacyjnym, czy komputer prawidłowo rozpoznał nową konfigurację (naciśnij (sec) w trakcie procedury startowej komputera). Jeżeli konfiguracja nie jest prawidłowa, należy uruchomić Setup, aby skonfigurować urządzenie (naciśnij (f2) podczas procedury startowej komputera).

Domyślnie napędy IDE są automatycznie wykrywane przez program *Setup* (ustawienia kanałów IDE w Main muszą być ustawione na Auto, aby umożliwić automatyczną detekcję). Jednak nowo zainstalowane napędy CD-ROM mogą wymagać zainstalowania odpowiedniego sterownika urządzenia. Więcej informacji znajdziesz w dokumentacji systemu operacyjnego.

## Ogólne informacje o instalowaniu kart rozszerzeń

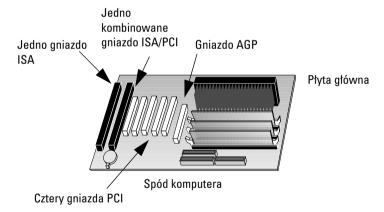
#### OSTRZFŻENIE

Ładunki elektrostatyczne mogą uszkodzić elementy elektroniczne. Przed instalacją należy WYŁĄCZYĆ wszystkie urządzenia połączone z komputerem. Należy starać się nie dotykać ubraniem elementów komputera. Aby wyrównać potencjały elektryczne, należy położyć na komputerze opakowanie ochronne elementu w czasie jego rozpakowywania. Elementy należy wyjmować bardzo ostrożnie.

Więcej informacji na temat instalowania i konfigurowania kart rozszerzeń znajdziesz w przewodniku *Upgrade and Maintenance Guide* (Aktualizacja i obsługa komputera), części pakietu MIS, dostępnym w witrynie Web HP:

http://www.hp.com/go/vectrasupport/.

Komputer ma jedno gniazdo AGP (Accelerated Graphics Port) dla kart graficznych, jedno gniazdo ISA (Industry Standard Architecture), cztery gniazda PCI (Peripheral Component Interface) i jedno kombinowane gniazdo ISA/PCI):



## Konfigurowanie kart rozszerzeń

Gdy włączysz komputer po zainstalowaniu karty rozszerzeń, BIOS "Plug and Play" automatycznie rozpoznaje elementy systemu i przydziela im odpowiednie zasoby (przerwania systemowe IRQ, kanały DMA, adresy pamięci i urządzeń We/Wy).

W przypadku instalowania karty ISA bez obsługi standardu "Plug and Play", należy wcześniej skonfigurować kartę.

Ograniczenia i sposoby konfigurowania kart rozszerzeń nie obsługujących "Plug and Play" opisane są w dokumentacji dołączonej do systemu operacyjnego.

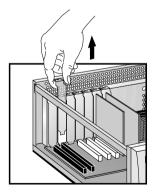
W "Plug and Play" wyposażone są wszystkie karty PCI, ale nie wszystkie karty ISA. W razie wątpliwości należy sprawdzić dokumentację karty.

#### Wskazówki dotyczące instalowania kart rozszerzeń

Więcej informacji na temat instalowania kart rozszerzeń znajdziesz w przewodniku *Upgrade and Maintenance Guide* (Aktualizacja i obsługa komputera), części pakietu MIS, dostępnym w witrynie Web HP:

http://www.hp.com/go/vectrasupport/.

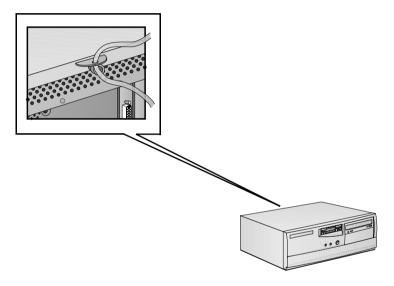
- 1 Odłącz od komputera kable zasilające i wszystkie kable telekomunikacyjne, a następnie zdejmij pokrywę.
- 2 Znajdź wolne gniazdo. Z niektórymi kartami związana jest specjalna procedura instalowania i wyboru określonego gniazda (patrz - dokumentacja karty).
- 3 Zdejmij pokrywę gniazda.



- 4 Ustaw styki karty naprzeciw gniazda i ostrożnie wciśnij ją w gniazdo. Upewnij się, czy karta weszła w gniazdo do końca i czy nie styka się z elementami sąsiednich kart.
- 5 Zamocuj płytę przykręcając śruby zabezpieczające.

# Instalowanie kabla zabezpieczającego

Możesz przymocować komputer do biurka lub innego stałego obiektu, używając kabla zabezpieczającego. Komputer ma uchwyt mocujący znajdujący się w tylnej cześci komputera.



UWAGA

Informacje o zamawianiu kabla zabezpieczającego możesz uzyskać u dealera.

າ	بادا	incto	lować	ماده	acaria

Instalowanie kabla zabezpieczającego

# Rozpoznawanie i rozwiązywanie problemów

Ten rozdział będzie pomocny w rozwiązywaniu problemów, z którymi możesz się spotkać w czasie używania komputera. Więcej informacji na ten temat znajdziesz w przewodniku *Upgrade and Maintenance Guide* (Aktualizacja i obsługa komputera), części pakietu MIS, dostępnym w witrynie Web HP: http://www.hp.com/go/vectrasupport/.

# Narzędzia diagnostyczne HP DiagTools

HP DiagTools jest narzędziem pomocnym w diagnozowaniu problemów związanych z działaniem sprzętu w komputerach osobistych HP Vectra i stacjach roboczych. Narzędzie to pozwala:

- Identyfikować konfigurację systemu i utworzyć raport z wynikami identyfikacji,
- Diagnozować problemy ze sprzętem przez uruchomienie testów na dwóch poziomach: podstawowym i zaawansowanym,
- Uzyskać szczegółowe informacje o komputerze i wynikach testów - dane, które pomogą samemu użytkownikowi lub specjalistom z autoryzowanego serwisu HP rozwiązać szybko i skutecznie każdy problem ze sprzętem.

Bardzo ważne jest, aby przy rozwiązywaniu problemów sprzętowych używać najnowszej wersji programu. Serwisanci HP mogą poprosić użytkownika, aby zrobił to sam pod ich kierunkiem.

Najnowszą wersję programu można otrzymać poprzez serwis HP Electronic Information Services, który jest dostępny przez 24 godziny na dobę, 7 dni w tygodniu. W tym celu należy połączyć się z serwerem HP pod adresem

http://www.hp.com/go/vectrasupport/.

# Jeżeli nie można uruchomić komputera

Gdy po włączeniu komputera ekran monitora jest pusty i nie ma komunikatów błędów, przeprowadź następujące czynności:

- sprawdź, czy komputer i monitor są włączone (wskaźnik zasilania powinien się świecić);
- sprawdź ustawienia kontrastu i jaskrawości obrazu monitora;
- upewnij się, czy wszystkie kable i przewody są mocno połączone z gniazdami;
- upewnij się, czy gniazdo sieciowe jest sprawne;

Jeżeli komputer nadal nie działa, skontaktuj się z administartorem sieci.

# Jeżeli występuje problem ze sprzętem

W tej części podręcznika opisano, co należy zrobić, gdy wystąpią problemy z monitorem, klawiaturą lub myszą.

#### OSTRZEŻENIE

W celu sprawdzenia przewodów i ustawień zworek przed zdjęciem pokrywy upewnij się, czy odłączony został kabel zasilania i przewody telekomunikacyjne. Aby uniknąć porażenia prądem elektrycznym i światłem lasera, nie należy otwierać pokrywy napędu CD-ROM.

Napęd CD-ROM powinien zostać sprawdzony przez pracowników serwisu. Informacje o zasilaniu i długości fali znajdują się na etykiecie umieszczonej na napędzie. Ten komputer jest urządzeniem spełniającym wymagania klasy 1 dla urządzeń laserowych. Nie należy regulować elementów wykorzystujących laser.

# Jeżeli monitor nie działa prawidłowo Jeżeli nic nie jest wyświetlane na ekranie

Jeżeli nic nie jest wyświetlane na ekranie, ale komputer uruchamia się, a klawiatura, napędy dysków i inne urządzenia peryferyjne wydają się działać prawidłowo:

- sprawdź, czy wprowadzone zostało hasło, jeśli jest ono wymagane;
- sprawdź, czy regulatory jaskrawości i kontrastu są ustawione prawidłowo;
- upewnij się, czy przewód monitora jest prawidłowo podłączony;
- upewnij się, czy monitor jest podłączony i włączony;
- wyłącz monitor i odłącz go od gniazda zasilania; odłącz przewód monitora i sprawdź, czy jego styki nie są zgięte; jeżeli są, delikatnie je wyprostuj.

# Inne problemy z monitorem

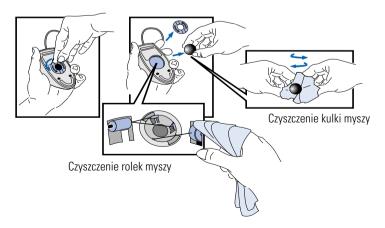
Jeżeli obraz nie jest zestrojony z ekranem, użyj regulatorów monitora dla wyśrodkowania obrazu (więcej informacji znajdziesz w instrukcji obsługi monitora). Sprawdź również w instrukcji obsługi monitora, jaka jest wymagana częstotliwość odświeżania. Użyj procedury systemu operacyjnego, aby wybrać odpowiednią częstotliwość odświeżania.

#### Jeżeli klawiatura nie działa

- Upewnij się, czy klawiatura jest prawidłowo podłączona (sprawdź, czy przez pomyłkę nie użyłeś złącza przeznaczonego dla myszy).
- Upewnij się, czy nie został zablokowany żaden z klawiszy. Jeśli tak, delikatnie naciśnij ten klawisz.
- Upewnij się, czy na klawiaturę nie został rozlany żaden płyn.
   Jeśli tak, oddaj klawiaturę do naprawy lub wymień na nową.

### Jeżeli mysz nie działa

- Upewnij się, czy mysz jest prawidłowo podłączona (sprawdź, czy przez pomyłkę nie użyłeś złącza przeznaczonego dla klawiatury).
- Upewnij się, czy sterownik myszy dostarczony z załadowanym fabrycznie oprogramowaniem jest właściwie zainstalowany.
- Wyczyść kulkę i rolki myszy w sposób pokazany na rysunku (użyj materiału miękkiego, nie pozostawiającego nitek).



Gdv pojawia sie problemy z oprogramowaniem komputera

# Gdy pojawią się problemy z oprogramowaniem komputera

W przypadku wystąpienia problemów z oprogramowaniem, skorzystaj z informacji zawartych w przewodniku *Upgrade and Maintenance Guide* (Aktualizacja i obsługa komputera), części pakietu MIS, dostępnym w witrynie Web HP pod adresem http://www.hp.com/go/vectrasupport/.

Z witryny tej możesz również sprowadzić sterowniki i programy diagnostyczne.

# Gdy pojawią się problemy z konfiguracją komputera

W przypadku wystąpienia problemów z konfiguracją komputera, sprawdź ją i, jeśli zajdzie potrzeba, zmodyfikuj tę konfigurację za pomocą programu Setup. Jeśli chcesz zapoznać się z całością konfiguracji komputera, przejrzyj ekran informacyjny.

### Najpierw włącz lub zrestartuj komputer

Aby móc uruchomić program *Setup* lub wyświetlić ekran z podsumowaniem danych o konfiguracji, musisz wykonać restart komputera. Jeśli komputer jest wyłączony, najpierw włącz monitor i następnie włacz komputer.

Jeśli komputer jest wyłączony, zapisz dane i zakończ pracę wszystkich programów. W przypadku Windows NT 4.0 i Windows95 użyj polecenia Zamknij system z menu Start. Polecenie to powoduje wyjście z systemu i zrestartowanie komputera. W przypadku systemów operacyjnych typu Windows NT 3.51, należy wyjść z systemu i ręcznie wyłączyć oraz włączyć komputer.

# Aby przejść do programu *Setup*

Gdy na ekranie pojawi się logo Vectra, naciśnij klawisz 🔁.

Program *Setup* umożliwia przegląd i zmianę ustawień komputera, takich jak hasła czy tryb czuwania (energooszczędny).

# informacyjnego

Aby przejść do okna W czasie, gdy logo Vectra znajduje się wciąż na ekranie, naciśnij klawisz [50]. Najpierw pojawia sie rezultaty autotestu POST, a następnie wyświetlony zostanie ekran z podsumowaniem danych o konfiguracji. Ekran ten wyświetlany jest tylko przez kilka sekund. Aby pozostawał otwarty dowolnie długo (do momentu, gdy zdecydujesz sie go zamknać), naciśnii klawisz Pause.

> Okno informacyjne zawiera informacje o konfiguracji komputera. np. o wielkości pamięci.

Aby kontynuować procedure uruchamiania komputera, naciśnij dowolny klawisz.

# Pomoc i informacje

Komputery Hewlett-Packard sa projektowane ze zwróceniem szczególnei uwagi na jakość i niezawodność zapewniające bezawaryjna prace sprzetu przez wiele lat. Aby zapewnić te niezawodność oraz na bieżaco informować o nowych technologiach. HP oraz sieć przeszkolonych autoryzowanych sprzedawców oferuja kompleksowa pomoc serwisowa.

Aby dowiedzieć się więcej o tych usługach i opcjach pomocy technicznej, odwiedź nasza witryne Web pod adresem: http://www.hp.com/go/vectrasupport/.

# Skorowidz

A akcesoria, instalowanie, 17 audio złącza, 6  C cpodłączanie drukarka, 3	złącze, 6 monitor jaskrawość, 12 kontrast, 12 podłączanie, 4 mysz podłączanie, 3 problemy, 36	S słuchawki złącze, 6 sieć, podłączanie, 5  T test POST ekran, 11
D Dla kogo jest przeznaczony ten przewodnik, iv drukarka, podłączanie, 3  I informacje dodatkowe, 14 informacje i pomoc, 14 Inicjalizacja oprogramowanie, 11 instalowanie 3,5-calowy napęd twardego dysku, 25 akcesoria, 17 napędy IDE na górnej tylnej półce, 25 pamięci, 22  K kable zasilania, podłączanie, 7 klawiatura podłączanie, 3 klawiatura, problemy, 36 komputer włączanie, 10 włączanie, 10 włączanie i wyłączanie, 10 włączanie i wyłączanie, 10 włączanie, 12  L LINE IN złącze, 6 LINE OUT złącze, 6  M MIDI złącze, 6	N napędy IDE instalowanie na górnej tylnej półce, 25 instalowanie napędu 3,5-calowego, 25 napędy twardych dysków instalowanie na górnej tylnej półce, 25 instalowanie napędu 3,5-calowego, 25 narzędzia do instalacji, 2  O oprogramowanie inicjalizacja, 11 licencja, 11  P pamięć instalowanie, 22 instalowanie, sposób, 23 Panel sterowania komputera, 9 połączenie LAN, 5 podłączanie kable zasilania, 7 klawiatura, 3 monitor, 4 mysz, 3 pokrywa zakładanie, 21 zdejmowanie, 20 pomoc, 14 Power-On-Self-Test, 11  R rozpakowywanie komputera, 2 rozpoznawanie i rozwiązywanie problemów, 33	U używanie zarządzanie poborem mocy, 13  W włączanie i wyłączanie komputera, 10 komputer, 10 komputera po raz pierwszy, 11 Ważne informacje dotyczące bezpieczeństwa, iv Ważne informacje dotyczące ergonomii, iv wyłączanie komputer, 12  Z złącza audio, 6 MIDI, 6 mikrofon, 6 słuchawki, 6 zakładanie pokrywy, 21 zarządzanie poborem mocy używanie, 13 zdejmowanie pokrywy, 20
mikrofon		

Gwarancje i uregulowania prawne

# Uregulowania prawne

#### DEKLARACJA ZGODNOŚCI z przepisami ISO/IEC Guide 22 oraz EN 45014

Nazwa producenta: HEWLETT-PACKARD
Adres producenta: 5 Avenue Raymond Chanas

38053 Grenoble Cedex 09

**FRANCE** 

Oświadcza, że następujący produkt:

Nazwa produktu: Komputer osobisty

Oznaczenie modelu: HP VECTRA VE 6/XXX seria 8

Modele DT i MT

Jest zgodny z następującymi przepisami:

BEZPIECZEŃSTWO Normy międzynarodowe: IEC 950:1991 +A1 +A2 +A3+A4

Normy europejskie: EN 60950:1992 +A1 +A2 +A3

EMC CISPR 22:1993 / EN 55022:1994 Klasa B 1)

EN 50082-1:1992

IEC 801-2:1992 / prEN 55024-2:1992 - 4kV CD, 8kV AD

IEC 801-3:1984 / prEN 55024-3:1991 - 3V/m

IEC 801-4:1988 / prEN 55024-4:1992 - 0,5 kV dla linii sygnatowych, 1 kV dla linii zasilających

IEC 555-2:1982+A1:1985 / EN60555-2:1987 IEC 1000-3-3:1994 / EN61000-3-3:1995

FCC Tytuł 47 CFR, Część 15 Klasa B <sup>2)</sup> / ICES-003, Wydanie 2 / VCCI-2 <sup>1)</sup> AS / NZ 3548:1992

Informacje uzupełniające: Wymieniony wyżej produkt jest zgodny z dyrektywą 89/336/EEC dotyczącą emisji EMC wraz z dyrektywą uzupełniającą 93/68/EEC, a także z dyrektywą dotyczącą niskich napięć 73/23/EEC. Produkt posiada także znak CE.

1) Produkt został przetestowany w standardowej konfiguracji z komputerami osobistymi Hewlett-Packard.

<sup>2)</sup>Urządzenie jest zgodne z Częścią 15 norm FCC. Warunki pracy urządzenia są następujące: (1) urządzenie nie może emitować szkodliwego promieniowania oraz (2) urządzenie powinno pochłaniać promieniowanie zewnętrzene, włącznie z takim, które mogłoby spowodować zakłócenia pracy.

Grenoble

Maj 1998

Jean-Marc JULIA Quality Manager

Informacje dotyczące zgodności:

W USA:

Hewlett-Packard Company, Corporate Product Regulations Manager, 3000 Hanover Street, Palo Alto, CA 94304. (Nr tel.: (415) 857-1501)

#### Wymiana baterii

W przypadku nieprawidłowego zainstalowania baterii istnieje niebezpieczeństwo eksplozji. Dla własnego bezpieczeństwa nie należy ponownie ładować, demontować lub wrzucać zużytej baterii do ognia. Należy wymieniać baterię tylko na taką samą lub zastępczą, zalecaną przez producenta. Bateria znajdująca się w tym komputerze jest baterią litową i nie zawiera metali ciężkich. Aby chronić środowisko naturalne nie należy wyrzucać baterii lecz zwrócić do punktu sprzedaży, w którym została zakupiona, sprzedawcy komputerów lub do firmy Hewlett-Packard w celu ich powtórnego przetworzenia lub utylizacji. Zwrot zużytych baterii nie podlega opłatom.

#### Utylizacja starego komputera

HP jest silnie zaangażowany w ochronę środowiska. Komputery HP zostały zaprojektowane tak, aby były możliwie nieszkodliwe dla środowiska.

Stary komputer można zwrócić do HP w celu utylizacji.

HP posiada program zwrotu starych urządzeń w kilku krajach. Zebrane urządzenia są przesyłane do zakładów utylizacji w Europie lub USA. Wszystkie części, które można odzyskać, są ponownie wykorzystywane. Pozostałe części są utylizowane. Ze specjalną ostrożnością traktowane są baterie oraz inne potencjalnie toksyczne substancje. Są one neutralizowane w trakcie specjalnych procesów chemicznych.

Więcej informacji na ten temat można uzyskać u autoryzowanego przedstawiciela HP lub w najbliższym punkcie sprzedaży HP.

#### Ogólna gwarancja HP na sprzęt

#### Postanowienia ogólne

Niniejsza, ogólna gwarancja na sprzęt przyznaje klientowi HP wszelkie uprawnienia wynikające z jej postanowień, a możliwość korzystania z tych uprawnień zapewniona jest przez HP - producenta sprzętu. Szczegółowe uprawnienia klienta są podane w dołączonej do produktu karcie gwarancyjnej HP Vectra. Ponadto klient może korzystać ze wszystkich obowiązujących przepisów prawa lokalnego, a także ze specjalnych uprawnień przyznanych mu na zasadzie pisemnej umowy z HP.

ODNOŚNIE TRANSAKCJI KONSUMENCKICH W AUSTRALII I NOWEJ ZELANDII, WARUNKI SPRECYZOWANE W NINIEJSZEJ GWARANCJI, Z POMINIĘCIEM DOPUSZCZALNYCH PRZEZ PRAWO WYJĄTKÓW, NIE WYKLUCZAJĄ, NIE OGRANICZAJĄ I NIE MODYFIKUJĄ OBOWIĄZUJĄCYCH W TYCH KRAJACH PRZEPISÓW PRAWA HANDLOWEGO. WARUNKI GWARANCJI STANOWIĄ NATOMIAST UZUPEŁNIENIE TYCH PRZEPISÓW W ZASTOSOWANIU DO SPRZEDAŻY PRODUKTÓW OBJETYCH JEJ POSTANOWIENIAMI.

#### Naprawy gwarancyjne lub wymiana

#### Sprzet HP

HP z pełną odpowiedzialnością zapewnia, że w okresie ważności gwarancji (podanym w dołączonej do produktu karcie gwarancyjnej HP Vectra) sprzęt HP, akcesoria i materiały eksploatacyjne nie wykażą żadnych defektów materiałowych lub wykonawczych. Powyższe świadectwo jakości nie jest jednak równoznaczne z zapewnieniem, że sprzęt HP i jego akcesoria będą działały zawsze bez zakłóceń i zawsze bezblędnie.

Gdyby HP nie zdołał naprawić wadliwego produktu objętego gwarancją w rozsądnym czasie i zgodnie z jej postanowieniami, rekompensatą dla klienta będzie zwrócenie mu kwoty w wysokości ceny zakupu, pod warunkiem zwrotu tego produktu do autoryzowanego dealera HP lub innego przedstawiciela HP. Jeśli HP nie postanowi inaczej, to odzyskanie wydatkowanej kwoty uwarunkowane jest zwrotem do HP wszystkich elementów sprzętu, a więc kompletnej jednostki centralnej.

Niniejsza gwarancja obejmuje jednostkę centralną, klawiaturę i mysz, a także zainstalowane wewnątrz jednostki centralnej akcesoria Hewlett-Packard, takie jak karty graficzne, pamięci masowe i sterowniki interfejsów.

Zewnętrzne urządzenia HP - takie jak zewnętrzne pamięci masowe, monitory, drukarki i inny sprzęt peryferyjny - objęte są odrębnymi gwarancjami udzielanymi na te produkty.

Oprogramowanie HP objęte jest osobną gwarancją, której treść podana jest w instrukcji obsługi produktu HP.

HP NIE jest zobowiązany do świadczenia usług technicznych w odniesieniu do tego produktu, jeśli jest on skonfigurowany jako serwer sieciowy. Polecamy natomiast HP NetServers - sprzęt przeznaczony do spełniania funkcji serwera sieciowego.

Jeśli nie postanowiono inaczej, to w zakresie dopuszczalnym przez prawo lokalne produkowany sprzęt może zawierać części pochodzące z odzysku lub incydentalnie używane. Działanie takich części jest w 100% równoważne działaniu części nowych. W ramach gwarancji HP może naprawić lub wymienić wadliwy sprzęt, dostarczając (i) produkty równoważne pod względem działania produktom naprawianym lub wymienianym, przy czym produkty zastępcze mogą być już wcześniej używane, a także (ii) produkty, które mogą zawierać części pochodzące z odzysku, ale równoważne pod względem działania nowym częścią lub części zamienne, które mogły być już incydentalnie używane.

#### Wzmianka o sprzecie produkowanym przez inne firmy

Warunki gwarancji na sprzęt i komponenty pochodzące z innych firm mogą się różnić od ujętych w gwarancji na produkt HP, na którym zainstalowane są takie urządzenia.

Produkty i urządzenia zewnętrzne - takie jak zewnętrzne pamięci masowe, monitory, drukarki i inny sprzęt peryferyjny - zakupione w innych firmach objęte są gwarancjami udzielanymi przez właściwych producentów.

#### Dowód zakupu i okres gwarancyjny

Aby móc korzystać z usług i pomocy technicznej w użytkowaniu sprzętu przez okres podany w dołączonej do produktu karcie gwarancyjnej HP Vectra, należy dysponować dowodem opatrzonym datą zakupu produktu, od której to daty rozpoczyna się okres ważności gwarancji. Jeśli taki dowód zakupu nie jest dostępny, za początek okresu gwarancyjnego przyjęta zostanie data produkcji sprzętu (umieszczona na obudowie produktu).

#### Wykluczenia gwarancji

Postanowienia gwarancji nie mają zastosowania do defektów powstałych w rezultacie: (a) niewłaściwej lub nieodpowiedniej obsługi lub kalibracji; (b) zastosowania oprogramowania, złączy, części i materiałów dostarczonych przez inne firmy; (c) niefachowo wykonanej naprawy lub konserwacji, różnych modyfikacji bądź niewłaściwego użytkowania; (d) wykonywania operacji niezgodnych z opublikowanymi specyfikacjami produktu; (e) wyboru nieodpowiedniego miejsca lub braku właściwych zabezpieczeń; (f) innych zaniedbań lub nieprawidłowości w eksploatacji, które dadzą się wywnioskować z wyartykułowanych postanowień i warunków niniejszej gwarancji.

#### Ograniczenia gwarancji domniemanych

W STOPNIU DOPUSZCZALNYM PRZEZ OBOWIĄZUJĄCE PRAWO LOKALNE, KAŻDA DOMNIEMANA GWARANCJA CO DO WARTOŚCI RYNKOWEJ LUB PRZYDATNOŚCI PRODUKTU DO OKREŚLONYCH CELÓW, A TAKŻE WSZYSTKIE INNE DOMNIEMANE GWARANCJE SĄ W ZASTOSOWANIU OGRANICZONE DO OKRESU WAŻNOŚCI GWARANCJI JAWNIE WYRAŻONEJ NA PIŚMIE.

#### Ograniczenia dotyczące rekompensat

NA ILE JEST TO DOZWOLONE PRZEZ OBOWIĄZUJĄCE PRAWO LOKALNE, REKOMPENSATY OKREŚLONE W POSTANOWIENIACH NINIEJSZEJ GWARANCJI SĄ JEDYNYMI I WYŁĄCZNYMI REKOMPENSATAMI, JAKIE PRZYSŁUGUJĄ KLIENTOM HP. Z WYJĄTKIEM PRZYPADKÓW WYSZCZEGÓLNIONYCH POWYŻEJ, HP NIE PRZYJMIE NA SIEBIE ŻADNEJ ODPOWIEDZIALNOŚCI ZA UTRATĘ DANYCH ANI ZA JAKIEKOLWIEK INNE SZKODY POŚREDNIE, BEZPOŚREDNIE LUB ZAISTNIAŁE PRZYPADKOWO (WŁĄCZAJĄC W NIE UTRATĘ ZYSKÓW) I TO NIEZALEŻNIE OD PRZYCZYN POWSTANIA STRAT.

(Rev. 16/03/98)

#### Licencja HP na oprogramowanie oraz Gwarancja HP na oprogramowanie

Komputer zawiera wstępnie zainstalowane oprogramowanie. Przed jego użyciem prosimy przeczytać Licencję na oprogramowanie.

PRZED URUCHOMIENIEM DOSTARCZONEGO PRODUKTU PROSIMY O UWAŹNE ZAPOZNANIE SIĘ Z NINIEJSZĄ UMOWĄ LICENCYJNĄ ORAZ GWARANCJĄ NA OPROGRAMOWANIE. PRAWO DO UŻYTKOWANIA DOSTARCZONEGO OPROGRAMOWANIA PRZYSŁUGUJE KLIENTOWI JEDYNIE POD WARUNKIEM AKCEPTACJI WSZYSTKICH POSTANOWIEŃ NINIEJSZEJ UMOWY. PRZYSTĄPIENIE DO KORZYSTANIA Z DOSTARCZONEGO PRODUKTU OZNACZA PRZYJĘCIE WARUNKÓW NINIEJSZEJ UMOWY. JEŚLI KLIENT NIE ZGADZA SIĘ NA PRZYJĘCIE WARUNKÓW NINIEJSZEJ UMOWY, MUSI USUNĄĆ Z TWARDEGO DYSKU KOMPUTERA DOSTARCZONE OPROGRAMOWANIE I ZNISZCZYĆ WSZYSTKIE JEGO KOPIE INSTALACYJNE ORAZ ZAPASOWE ALBO ZWRÓCIĆ KOMPLET DOSTARCZONEGO SPRZĘTU I OPROGRAMOWANIA W ZAMIAN ZA ZWROT KWOTY W WYSOKOŚCI PEŁNEJ CENY ZAKUPU. PRZYSTĄPIENIE DO DALSZYCH KONFIGURACJI DOSTARCZONEGO PRODUKTU OZNACZA PEŁNA AKCEPTACJE WARUNKÓW NINIEJSZEJ UMOWY.

#### Licencia HP na oprogramowanie

JEŚLI W PONIŻSZYM TEKŚCIE NIE ZAZNACZONO INACZEJ, NINIEJSZA LICENCJA HP NA OPROGRAMOWANIE DOTYCZY CAŁEGO OPROGRAMOWANIA DOSTARCZONEGO KLIENTOWI WRAZ ZE SPRZĘTEM HP. JEST ONA NADRZĘDNA W STOSUNKU DO WSZYSTKICH INNYCH, NIE WYDANYCH PRZEZ HP, ŚWIADECTW LUB WARUNKÓW LICENCYJNYCH, KTÓRE MOGĄ BYĆ DOSTĘPNE W POSTACI ELEKTRONICZNEJ, ZNAJDOWAĆ SIĘ W DOKUMENTACJI LUB INNYCH MATERIAŁACH ZAWARTYCH W OPAKOWANIU KOMPUTERA.

Uwaga: System operacyjny firmy Microsoft jest licencjonowany na warunkach licencji Microsoft End User Licence Agreement (EULA) zawartej w dokumentacji dostarczanej przez firmę Microsoft.

Udziela się licencji na korzystanie z dostarczonego oprogramowania na warunkach niżej wymienionych:

<u>UŻYTKOWANIE</u> Klient może wykorzystywać dostarczone oprogramowanie tylko na jednym komputerze. Klient nie może udostępniać dostarczonego oprogramowania poprzez sieć komputerową ani w jakikolwiek inny sposób wykorzystywać go na więcej niż jednym komputerze. Klient nie może dokonywać wstecznego rozkodowywania ani dekompilacji dostarczonego oprogramowania, poza przypadkami dopuszczalnymi przez prawo.

KOPIE I ADAPTACJE Klient może utworzyć kopie lub adaptacje dostarczonego oprogramowania tylko (a) w celach archiwizowania lub (b) jeśli kopiowanie lub adaptacja stanowią niezbędny krok w wykorzystywaniu oprogramowania na komputerze, pod warunkiem, że owe kopie i adaptacje nie są w żaden inny sposób wykorzystywane.

WŁASNOŚĆ Dostarczone oprogramowanie nie stanowi własności Klienta; Klientowi przysługuje jedynie prawo własności do fizycznych nośników tego oprogramowania. Dostarczone oprogramowanie chronione jest prawem własności dóbr intelektualnych. Klient przyjmuje do wiadomości, że dostarczone oprogramowanie może być stworzone przez innego wytwórcę oprogramowania, wymienionego w notkach "Copyright", który może domagać się rekompensaty w przypadku naruszenia przez Klienta praw autorskich lub niedotrzymania warunków niniejszej umowy.

NARZEDZIOWY DYSK CD-ROM Jeśli komputer został dostarczony z narzędziowym dyskiem CD-ROM: (i) Narzędziowy dysk CD-ROM i/lub oprogramowanie narzędziowe mogą zostać użyte jedynie do przywrócenia normalnej pracy twardego dysku komputera HP, z którym narzędziowy dysk CD-ROM został pierwotnie dostarczony. (ii) Korzystanie z dowolnego systemu operacyjnego firmy Microsoft znajdującego się na dostarczonym narzędziowym dysku CD-ROM podlega warunkom licencji Microsoft End User Licence Agreement (EULA).

PRZENIESIENIE PRAW DO OPROGRAMOWANIA Klient może przekazać osobie trzeciej swoje uprawnienia do korzystania z dostarczonego oprogramowania jedynie w całości i pod warunkiem uprzedniego uzyskania od tej osoby oświadczenia o przyjęciu na siebie zobowiązań płynących z niniejszej umowy. W wyniku przeniesienia praw do korzystania z dostarczonego oprogramowania Klient traci do niego wszelkie prawa i ma obowiązek zniszczenia wszelkich posiadanych kopii oraz adaptacji tego oprogramowania lub przekazania ich osobie, na która przenosi prawo do iego użytkowania.

<u>DYSTRYBUCJA I ROZPOWSZECHNIANIE</u> Klientowi nie wolno w żaden sposób wynajmować, licencjonować ani rozpowszechniać dostarczonego mu oprogramowania, czy to na nośnikach fizycznych, czy za pośrednictwem telekomunikacji, bez uprzedniego uzyskania pisemnej zgody firmy Hewlett-Packard.

WYGAŚNIECIE LICENCJI Hewlett-Packard ma prawo pozbawić Klienta praw do korzystania z dostarczonego oprogramowania w przypadku naruszenia któregokolwiek z warunków niniejszej umowy, jeżeli na wezwanie firmy Hewlett-Packard Klient nie zaprzestanie w ciągu 30 (trzydziestu) dni wykorzystywania dostarczonego mu oprogramowania niezgodnie z tą umową .

AKTUALIZACJE I NOWE WERSJE Klient przyjmuje do wiadomości, że jego prawa do użytkowania dostarczonego mu oprogramowania nie rozciągają się na aktualizacje, ulepszenia i nowe wersje tego oprogramowania, które mogą być udostępnione przez firmę Hewlett-Packard na podstawie odrębnej umowy.

ZASTRZEŻENIE EKSPORTOWE Klient zobowiązuje się nie eksportować dostarczonego oprogramowania ani żadnych jego kopii bądź adaptacji, jeśli stałoby to w sprzeczności z przepisami eksportowymi USA lub innymi stosownymi regulacjami.

#### Gwarancja HP na oprogramowanie

NINIEJSZA GWARANCJA HP NA OPROGRAMOWANIE DOTYCZY CAŁEGO OPROGRAMOWANIA DOSTARCZONEGO KLIENTOWI WRAZ ZE SPRZĘTEM HP, ŁĄCZNIE Z SYSTEMEM OPERACYJNYM. JEST ONA NADRZĘDNA W STOSUNKU DO WSZYSTKICH INNYCH, NIE WYDANYCH PRZEZ HP, ŚWIADECTW LUB WARUNKÓW LICENCYJNYCH, KTÓRE MOGĄ BYĆ DOSTĘPNE W POSTACI ELEKTRONICZNEJ, ZNAJDOWAĆ SIĘ W DOKUMENTACJI LUB INNYCH MATERIAŁACH ZAWARTYCH W OPAKOWANIU KOMPUTERA.

Dziewięćdziesieciodniowa gwarancja na oprogramowanie. Hewlett-Packard (HP) gwarantuje, że przez okres 90 (DZIEWIĘĆDZIESIĘCIU) dni od daty zakupu dostarczone oprogramowanie będzie wykonywało swoje programowe instrukcje, pod warunkiem właściwego zainstalowania wszystkich plików. HP nie gwarantuje, że dostarczone oprogramowanie będzie działało w sposób całkowicie niezakłócony i wolny od błędów. Gdyby w okresie udzielonej na nie gwarancji oprogramowanie nie wykonywało swoich programowych instrukcji, HP dostarczy klientowi sprawnie działające oprogramowanie wraz z instrukcja jego ponownej instalacji.

#### Oprogramowanie HP

Zgodnie treścią karty gwarancyjnej HP dołączonej do produktu, HP zapewnia, że fabrycznie wczytane oprogramowanie HP wolne jest od wad materiałowych i wykonawczych, które mogłyby spowodować błąd podczas prawidłowego użytkowania sprzętu i oprogramowania HP. Powyższe świadectwo jakości nie jest jednak równoznaczne ze stwierdzeniem, że każde oprogramowanie HP działać będzie zawsze bez zakłóceń i zawsze bezbłędnie.

Powiadomienia HP o ujawnieniu się defektu oprogramowania objętego gwarancją sprawi, że HP podejmie decyzję o: udzieleniu pomocy przy ponownym instalowaniu wolnego od błędów oprogramowania LUB dostarczeniu użytkownikowi takiego oprogramowania wraz z pisemną instrukcją ponownei instalacii.

Ponowne wczytywanie oprogramowania dostarczonego ze sprzętem lub fabrycznie wczytanego przez HP nie jest objęte gwarancją HP, niezależnie od tego, czy oprogramowanie jest lub nie jest produktem HP.

Gdyby HP nie był w stanie wymienić oprogramowania w rozsądnym terminie, alternatywną rekompensatą dla klienta będzie zwrot kwoty w wysokości ceny produktu, pod warunkiem przekazania do HP wszystkich kopii oprogramowania. Jeśli HP nie postanowi inaczej, fabrycznie zainstalowane lub dostarczone wraz ze sprzętem oprogramowanie nie może być przekazane do HP oddzielnie celem odzyskania wydatkowanej kwoty - wymagany jest zwrot całego kompletu dostarczonego oprogramowania.

#### Oprogramowanie innych firm

Każde fabrycznie zainstalowane lub dostarczone wraz ze sprzętem oprogramowanie, które nie jest produktem HP, podlega gwarancjom producenta, natomiast nie jest przedmiotem żadnych gwarancji udzielanych przez HP.

Gwarancja na wymienne nośniki (jeśli zostały dostarczone). Jeśli oprogramowanie zostało dostarczone na wymiennych nośnikach (np. na dyskietkach), HP gwarantuje, że przez okres 90 (DZIEWIĘĆDZIESIĘCIU) dni od daty zakupu nośniki te będą wolne od wad produkcyjnych i materiałowych, jeśli były prawidłowo użytkowane. Gdyby w okresie tej gwarancji ujawniły się jakieś wady tych nośników, Klientowi przysługuje prawo ich wymiany. Gdyby HP nie był w stanie wymienić wadliwych nośników w rozsądnym terminie, alternatywnym zadośćuczynieniem dla Klienta będzie zwrot kosztów zakupu tych nośników, pod warunkiem ich zwrotu i zniszczenia wszystkich kopii oprogramowania na nośnikach niewymiennych.

Termin zgłaszania roszczeń wynikających z niniejszej gwarancji. Swoje roszczenia wynikające z niniejszej gwarancji Klient musi zgłosić HP na piśmie, nie później niż w terminie 30 (TRZYDZIESTU) dni od chwili wygaśniecia gwarancji.

Ograniczenia gwarancji. Firma HP nie udziela na swój produkt żadnych innych, pisemnych ani ustnych, gwarancji. W przypadku innych domniemanych gwarancji handlowych lub gwarancji nadawania się produktu do określonego celu, odpowiedzialność HP jako gwaranta ograniczona jest jedynie do okresu 90 dni obowiązywania wyrażonych na piśmie warunków niniejszej gwarancji. Niektóre prawodawstwa nie dopuszczają ograniczeń na czas trwania gwarancji wyrażonych niejawnie. Powyższe ograniczenie może więc Ciebie nie obowiązywać. Niniejsza gwarancja daje Klientowi określone prawa, Klient może również posiadać inne prawa, które moga być różne w zależności od prawodawstwa.

Ograniczenia dotyczące rekompensat i odszkodowań. WYMIENIONE POWYŻEJ REKOMPENSATY SĄ JEDYNYMI, JAKIE PRZYSŁUGUJĄ KLIENTOWI. FIRMA HEWLETT-PACKARD W ŻADNYM WYPADKU NIE BĘDZIE PONOSIĆ ODPOWIEDZIALNOŚCI ZA JAKIEKOLWIEK SZKODY (WŁĄCZNIE Z UTRACONYMI DOCHODAMI) POŚREDNIO LUB BEZPOŚREDNIO ZWIĄZANE Z DOSTARCZONYM PRODUKTEM. Niektóre prawodawstwa nie dopuszczają ograniczeń na szkody powstałe w sposób niezamierzony lub pośredni. Powyższe ograniczenie może więc Ciebie nie obowiazywać.

Jak uzyskać serwis gwarancyjny. Serwis gwarancyjny można uzyskać w najbliższym biurze sprzedaży HP lub w miejscu wskazanym w podręczniku użytkownika bądź w instrukcji obsługi. (Rev. 16/03/98)

# Charakterystyki fizyczne komputera

Cecha	Opis
Waga (bez klawiatury i monitora)	9,9 kg
Wymiary	Szerokość: 43,18 cm Wysokość: 17 cm Długość: 40,64 cm
Powierzchnia	0,175 m <sup>2</sup>
Temperatura przechowywania	od –20 °C do 60°C
Wilgotność przechowywania	od 8% do 80% (względna), bez skraplania przy temperaturze 40°C
Dopuszczalna temperatura podczas pracy	od 5°C do 35°C
Dopuszczalna wilgotność podczas pracy	od 15% do 80% (względna)
Zasilanie	Napięcie: 100 - 127, 200 - 240 V (prąd przemienny) (niektóre modele posiadają przełącznik wyboru napięcia zasilania) Częstotliwość: 45 - 66 Hz Moc maksymalna: 145 W mocy ciągłej

UWAGA: Wartości te określają pobór mocy w przypadku pełnego wyposażenia komputera. Jeśli interesują cię dokładniejsze wartości, zajrzyj do arkusza z danymi o tym komputerze - tabeli, którą znajdziesz w naszej witrynie Web.

# Pobór mocy

Pobór mocy (Windows NT 4.0)	115V / 60Hz	230V / 50Hz
Praca z operacjami wejścia/wyjścia	34,1 W	35 W
Praca bez operacji wejścia/wyjścia	34 W	34,8 W
Oczekiwanie	24 W	23,4 W
Wyłączenie	2,36 W	2,37 W

UWAGA

Jeżeli komputer jest wyłączany przy użyciu przycisku na przednim panelu, pobór mocy spada poniżej 5 watów, lecz nie jest zerowy. Specjalna metoda włączania/wyłączania stosowana w tym komputerze znacząco wydłuża żywotność zasilacza. Aby uzyskać zerowy pobór mocy w "trybie wyłączenia", należy wyjąć wtyczkę z gniazdka lub użyć zasilacza z rozdzielaczem.

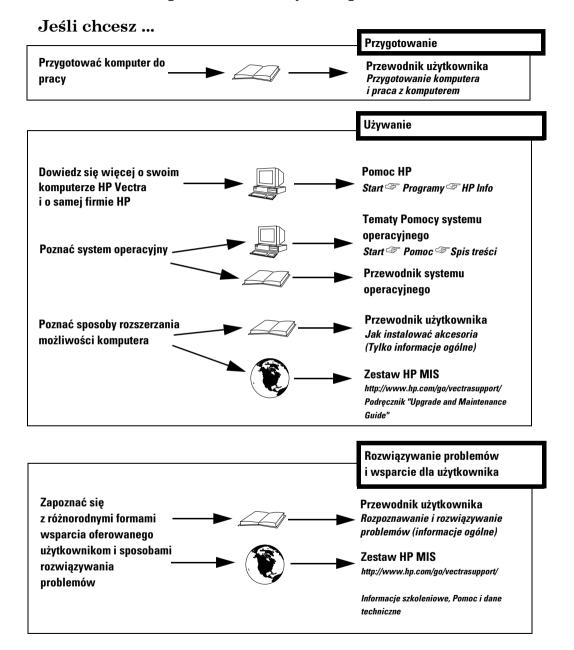
UWAGA: Są to wartości maksymalne. Aby uzyskać dokładniejsze informacje, patrz dane tego komputera na stronie WWW firmy HP

# Emisja akustyczna

Emisja akustyczna	Moc muzyczna (LwA)	Ciśnienie akustyczne (LpA)
Praca (bezczynny)	< 40 dB	<26 dB
Praca z dostępem do HDD	< 41 dB	< 30 dB



# Mapa dokumentacji komputera



Nr katalogowy D6548-90016

Papier nie bielony chlorem



D6548-90016